



TITLE:

# 30 霊長類の胎盤における非古典的 MHCクラスI分子の発現について (X.共用利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

石谷, 昭子; 下嶋, 典子

---

CITATION:

石谷, 昭子 ...[et al]. 30 霊長類の胎盤における非古典的MHCクラスI分子の発現について(X.共用利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 2006, 36: 110-110

ISSUE DATE:

2006-07-15

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/166250>

RIGHT:

における対象の動きの因果的認識について実験的に調べた。PC モニタに、2つの図形（三角形と円）が随伴的に（例：三角形が円を追いかける）あるいは非随伴的に（2つの図形の動きに時空間的関連性がない）動く映像（それぞれ8秒）を提示し、被験体の注視時間を分析した。各被験体に対し、随伴的／非随伴的事象のいずれかを提示する試行が3-4試行ずつ繰り返された。いずれの事象も1試行につき10回提示されたが、6-8回目の提示から図形の配置を交代させた。このとき、随伴的な映像では因果的役割が交代するが、非随伴的な映像ではこのような役割の交代はない。注視反応の分析では、随伴的／非随伴的事象への選好の有無と因果的役割の交代への敏感性に注目した。同じ事象を繰り返し提示すると馴化がおこるが、因果的役割の交代を検出すれば、その時点で注意が回復すると予想した。分析の結果、まず、被験体全体において、随伴的事象への有意な選好が見られ、2種類の事象を区別したことが示唆された。一方、被験体が因果的役割の交代を検出した証拠は得られなかった。このような認識の発生について、今後、さらに検討していきたい。

## 28 霊長類の社会的コミュニケーションの発達とその神経機構

中村俊（国立精神・神経センター）

対応者：林基治

平成17年10月12日、施設利用を開始するにあたり、霊長類研究所において行われた講習会に参加した。所内施設の見学を行い、飼育担当の方々から健康管理や群れのなかでの個体の管理などについてお話をうかがった。見学の後、飼育、取り扱い、麻酔方法などについてビデオを視聴し、最後に試験をうけ、はれて飼育及び非侵襲的実験についてのライセンスを頂くことができた（2008年3月まで有効）。これと前後するように、国立精神・神経センターにおいても総合動物棟の落成にともない、霊長類施設が整備され、マーモセットの飼育が開始されたため、行動観察など上記課題に関する一連の実験を行うことが可能となり、この講習会以降、霊長類研究所での実験は行っていない。国立精神・神経センターにおける研究の立ち上げに際して、貴施設における講習の経験は有意義であり、機会を与えて頂いた、林先生をはじめ、研究助成の方々に感謝したい。霊長類研究所では、マーモセットに限らず、多様な霊長類が飼育されており、とくに野外研究との連携が深いため、今後、研究上の必要が出来た場合に、貴施設を利用して頂きたいと考えている。

## 29 新世界ザルの日内活動パターン解析

サチタナンタン・スリカンタ（岐阜大・連合獣医）

対応者：鈴木樹理

Sleep quantitation data on the Neotropical primate species, apart from the squirrel monkey, are still sparse. As such, we have quantitated sleep in the common marmosets (*Callithrix jacchus*), cotton top tamarins (*Saguinus oedipus*) and squirrel monkeys (*Saimiri sciureus*) reared at the PRI facility simultaneously, by non-invasive actigraphy. The range in total sleep time/24 hr measured for male adult common marmosets, cotton top tamarins and squirrel monkeys were 713 – 793 min (n=4), 707 – 889 min (n=4) and 459-475 min (n=2) respectively. The range in sleep episode length /12 hr dark phase for marmosets, tamarins and squirrel monkeys were 21-52 min (n=3), 10-28 min (n=4) and 9-15 min (n=2) respectively. Since vigilance is a critical evolutionary adaptive feature of predator avoidance among Callitrichid monkeys and squirrel monkeys, the shorter ranges in sleep episode length recorded, even under captivity, in this study could be interpreted as probable indicators of such vigilance behavior during the rest phase. These findings have been accepted for publication in the *Comparative Biochemistry and Physiology* journal, and has appeared in the online version of the journal in April 2006.

## 30 霊長類の胎盤における非古典的MHCクラスI分子の発現について

石谷昭子, 下嶋典子（奈良県立医科大・法医）

対応者：清水慶子

HLA 非古典的クラスI遺伝子, HLA-E, -F, -G 分子はすべてヒト胎盤に発現しており, HLA-E および-G は、妊娠の維持に重要な機能を持っている。HLA-F については、ほとんど解明されておらず、通常、細胞表面には発現しないとされていたが、我々が作製した抗 HLA-F モノクロナル抗体を用いて、HLA-F が母体脱落膜に侵入している胎児のトロホプラスト細胞の細胞表面に発現していることを明らかにしてきた。また、この抗体は Rhesus macaque, Pigtailed macaque, Long tailed macaque, Baboon 等のリンパ球とも反応することを確かめてきた。今回、年度途中で「施設利用」に採択され、この HLA-F 分子の機能解析を目的として、霊長類の胎盤における HLA-F ホモログの検索を行った。これまでに、Long tailed macaque 2頭の胎盤が採取でき、これらの胎盤トロホプラスト細胞に抗 HLA-F 抗体が反応していることが確認できた。すなわち、Long tailed macaque も胎盤トロホプラスト上に HLA-F ホモログが発現していることが明らかになった。